



## LE DEFIBRILLATEUR AUTOMATIQUE

N'importe quelle personne témoin d'un arrêt cardiaque peut être amenée à utiliser un défibrillateur externe pour sauver une vie. Depuis le 4 mai 2007, le code de santé publique stipule que « Toute personne même non médecin est habilitée à utiliser un défibrillateur automatisé externe ... ». Tout autour de nous, des entreprises, des centres commerciaux, des lieux publics (piscine, salle de sport, salle des fêtes) s'équipent de défibrillateur.

**L'arrêt cardiaque, également appelé mort subite de l'adulte, est encore responsable d'environ 40 000 décès par an en France**, soit 8 fois plus que les décès dus aux accidents de la route. La défibrillation précoce est une des conditions nécessaires à la survie en cas d'arrêt cardiaque par fibrillation ventriculaire. Les chances de survie après un arrêt cardiaque diminuent de 7 à 10 % chaque minute. Il est donc essentiel d'intervenir très vite, une des premières choses à faire est de prévenir les secours.

### Les principes de la fibrillation :

La circulation du sang dans le corps humain est assurée par le cœur afin d'apporter aux cellules l'oxygène nécessaire à leur fonctionnement. Le cœur est composé de quatre cavités qui sont alternativement remplies ou contractées, à la manière d'une pompe. Ces mouvements du cœur sont commandés par de faibles signaux électriques réguliers. A la suite d'efforts, de maladie, de différents facteurs biologiques ou d'accident, ces signaux électriques peuvent se dérégler. Le cœur n'est alors plus capable d'amener du sang et de l'oxygène aux autres organes, chaque cellule du cœur se contracte alors de façon anarchique : c'est la fibrillation. Le cœur fibrille quand il vibre sur lui-même. Le cœur n'assurant plus le rôle de pompe, les cellules ne sont donc plus alimentées en oxygène, elles se détériorent alors rapidement. Des dommages irréversibles et la mort peuvent alors survenir très rapidement. Quand le cœur est en fibrillation, on peut lui imposer de reprendre un rythme normal en lui envoyant un choc électrique, afin de réorganiser le fonctionnement anarchique des cellules cardiaques, ce qui permettra au cœur de retrouver un rythme régulier et d'assurer à nouveau la fonction de pompage.

Ce choc électrique est délivré par un appareil appelé défibrillateur.

### Défibrillateur automatisé externe (DAE)

Il s'agit d'un boîtier destiné à synchroniser l'activité électrique du cœur à l'aide de chocs électriques délivrés par les électrodes posées sur la poitrine. Cela permet de faire « repartir » le cœur en cas d'arrêt cardiaque. Les DAE sont conçus pour être utilisés après une formation minimum. Installés dans les lieux publics, ils permettent à des volontaires, secouristes ou non, d'agir précocement, avant l'arrivée des intervenants de l'urgence. Quand on sait que 2% des victimes d'arrêt cardiaque s'en sortent et que le taux de survie sans séquelle baisse de 10% par minute, on comprend l'enjeu. L'utilisation du DAE dans les cinq minutes qui suivent l'arrêt cardiaque, suivie d'une prise en charge spécialisée, porte les chances de survie à 75%.



Le défibrillateur automatique doit être posé en première intention sur une personne en arrêt cardio-circulatoire avéré, c'est-à-dire qui ne respire pas et dont le pouls est absent.

En cas de doute, il faut installer le défibrillateur automatique qui effectuera le diagnostic.

L'appareil effectue l'analyse du pouls, mesure et enregistre le rythme cardiaque de la victime sans aucune intervention humaine, puis décide seul de délivrer ou non le choc.

### **Fonctionnement**

Le boîtier est relié à deux électrodes collantes à disposer sur la poitrine de la victime ; une au niveau de la clavicule droite, l'autre sous l'aisselle gauche pour un adulte ou un enfant de plus de huit ans. Dans le cas d'un enfant de moins de huit ans, une électrode sera placée sur la poitrine et l'autre dans son dos.

Attention, il ne doit pas être utilisé sur un nourrisson (enfant de moins d'un an).

Le défibrillateur effectuera l'analyse, et vous indiquera la marche à suivre :

- Il vous demandera de vous écarter, pour délivrer un choc électrique
- Il vous indiquera de commencer une réanimation cardio-pulmonaire
- Attention à ne pas toucher la victime pour ne pas fausser cette analyse

### **Pour une bonne utilisation, il faut :**

- S'assurer que l'on n'est pas dans une atmosphère explosive (fuite de gaz, ...)
- Mettre la victime sur une surface sèche, non métallique
- Dénuder le torse de la victime
- Sécher si besoin rapidement le torse de la victime
- Si nécessaire raser les poils à l'endroit où l'on va poser les électrodes, pour permettre un bon contact. (rasoir présent dans la sacoche du défibrillateur)
- Enlever les patches qui peuvent gêner la bonne mise en place des électrodes.
- Si un boîtier, une capsule, un cathéter, ... placés, sous la peau gêne la mise en place d'une électrode, la coller juste en dessous.
- Une fois en place ne jamais décoller les électrodes

### **Les risques :**

Il n'existe pas de risque pour la victime car elle serait de toute façon condamnée si on n'effectuait aucun geste d'urgence. Le défibrillateur détermine automatiquement la nécessité du choc électrique et son intensité. Ainsi, il ne délivrera pas de choc s'il perçoit que le cœur a un fonctionnement ne nécessitant pas ce traitement.

### **Quel type choisir : Entièrement automatique ou semi-automatique ?**

Le décret du 4 mai 2007 stipule que les appareils externes utilisables par toute personne sont les défibrillateurs entièrement automatiques (DEA) et les défibrillateurs semi-automatiques (DSA). Le fonctionnement des deux types est identique, à la différence que le DSA ne délivre le choc qu'après que le secouriste aura appuyé sur un bouton alors que le DEA délivre lui-même le choc. Le choix devra se faire en fonction des conditions d'utilisation prévisibles, l'important étant que la personne sache mettre en œuvre l'appareil rapidement.

### **Les formations**

Même si tout le monde, aujourd'hui peut se servir d'un défibrillateur automatique, ce n'est pas un appareil miracle. Afin de limiter au maximum les séquelles liées à un arrêt cardiaque, des gestes de réanimation cardio-pulmonaire sont utiles, une formation est donc vivement conseillée :

- Formation sauveteur secouriste du travail
- Prévention de secours civiques de niveau 1

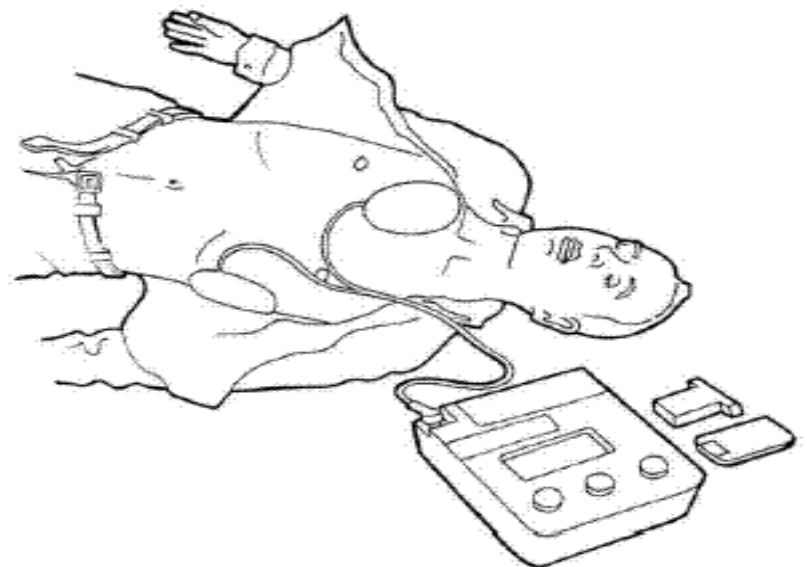
### **Lieux conseillés pour l'implantation de défibrillateur :**

Pour être efficace, le défibrillateur doit pouvoir être mis en œuvre très rapidement. Les installateurs préconisent que l'accessibilité permette une intervention sur la victime en moins de trois minutes. Trois critères sont à prendre en compte :

- Taux de fréquentation du site
- Difficulté d'accès
- Niveau de risques (stress, efforts physiques,...)

Le défibrillateur doit être placé dans un endroit visible et accessible par tous, personnels et public ; (par exemple bureau d'accueil)

Dans un lieu ouvert au public, il est préférable que l'appareil soit placé sous surveillance, par exemple en l'implantant près d'agents à poste fixe ou dans un boîtier sous alarme.



Centre de Gestion de la F.P.T. 28